

УДК 371.38

DOI: 10.34670/AR.2022.78.82.077

К проблеме дистанционного обучения**Александрова Светлана Михайловна**

Кандидат химических наук,
доцент кафедры химии и естественно-научного образования,
Псковский государственный университет,
180000, Российская Федерация, Псков, пл. Ленина, 2;
e-mail: superkandidat@rambler.ru

Бугеро Нина Владимировна

Доктор биологических наук,
профессор кафедры фундаментальной медицины и биохимии,
Псковский государственный университет,
180000, Российская Федерация, Псков, пл. Ленина, 2;
e-mail: bugero@mail.ru

Ильина Наталья Анатольевна

Доктор биологических наук, профессор,
Псковский государственный университет,
180000, Российская Федерация, Псков, пл. Ленина, 2;
e-mail: ilina@mail.ru

Никольская Лариса Владимировна

Кандидат химических наук,
доцент кафедры химии и естественно-научного образования,
Псковский государственный университет,
180000, Российская Федерация, Псков, пл. Ленина, 2;
e-mail: lv9113599666@yandex.ru

Аннотация

Настоящая статья посвящена освещению вопросов, связанных с дистанционными образовательными технологиями. Целью работы оказывается рассмотрение реализации основных принципов дистанционного обучения и связанных с ним компонентов в современной образовательной практике. Авторы работы рассматривают такие аспекты темы, как проблема интерпретации термина «дистанционное обучение» на основании сущности понятий «образование» и «обучение», «онлайн-обучение»; выявление обнаруживающихся недостатков и достоинств такого подхода, его актуальности в образовательном процессе; а также формы реализации названной технологии, представлены их особенности. В статье кратко воссоздается история становления дистанционного обучения, а также описываются уровни и принципы образования в режиме

онлайн, реализуемого школах и вузах России. Особое внимание заострено на нюансах организации процесса обучения в условиях применения дистанционных образовательных технологий, которые детерминируются избранным преподавателем форматом онлайн взаимодействия с обучающимися. Кроме того, в работе отмечаются перспективы внедрения дистанционного обучения в образовательную практику, что позволит качественно повысить уровень сформированности соответствующих компетенций всех субъектов образовательных отношений, а следовательно, совершенствовать процесс трансляции знаний в дистанционном режиме в целом.

Для цитирования в научных исследованиях

Александрова С.М., Бугеро Н.В., Ильина Н.А., Никольская Л.В. К проблеме дистанционного обучения // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 6А. Ч. II. С. 1114-1122. DOI: 10.34670/AR.2022.78.82.077

Ключевые слова

Обучение, образование, дистанционное обучение, онлайн-обучение, формат электронного обучения, онлайн-технологии, удаленное обучение, формы онлайн-обучения.

Введение

Актуальность изучения практики внедрения дистанционного обучения в образовательный процесс не вызывает сомнения, поскольку она обуславливается несколькими значимыми факторами. Во-первых, вынужденный переход на дистант как следствие необходимости в социальном дистанцировании в период пандемии новой коронавирусной инфекции показал, что преподавательское сообщество обнаружила массу проблем, связанных с недостаточным уровнем компетентности в применении онлайн технологий. Кроме того, страдала и методическая составляющая образовательного процесса. Во-вторых, данные вопросы оказались актуальными и для обучающихся, которые не в полной мере обладали знаниями и умениями для эффективного использования функционала платформ и ресурсов, обеспечивающих взаимодействия обучающихся и педагогов в режиме онлайн.

Цель настоящего исследования – рассмотреть особенности реализации дистанционного обучения в современной школе.

В ходе исследования проблем дистанционного обучения выявлено, что единой универсальной интерпретации данного термина наука на сегодняшний день не выработала. Поэтому, чтобы определиться с его трактовкой необходимо обратиться к понятиям «образование» и «обучение».

Подходы к определению терминов «дистанционное образование», «дистанционное обучение», «онлайн-обучение»

Исследователи определяют понятие «обучение» как специально организованный, целенаправленный процесс взаимодействия учителей и учащихся по усвоению суммы знаний, совокупности умений и навыков, а образование суть процесс овладения и его результат [Андреев, 1997, www].

Образование представляет собой итог процессов обучения, воспитания и становления личности в целом.

Обратимся к трактовке термина «дистанционное образование». В Концепции создания и развития дистанционного образования в Российской Федерации под дистанционным образованием понимается совокупность образовательных услуг, «предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационной образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии (спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь и т. п.)» [Концепция..., 1995, www].

В научной литературе по вопросу обнаруживаются и другие формулировки названного терминологического понятия. Так, А.В. Иванов считает, что ДО – это «совокупность технологий», призванная доставлять необходимые для освоения материалы, а также «интерактивное взаимодействие» субъектов образовательных отношений, доминирование самостоятельной работы обучающихся в процессе обучения [Иванов, 2016, www]. А.А. Андреев называет дистанционное образование одной из ступеней заочного обучения, где взаимодействие педагога и ученика организуется посредством компьютерных технологий [Андреев, 1997, www]. В одной из более свежих публикаций данный автор углубляет свое представление о сущности ДО, говоря о том, что дистанционное обучение – это «синтетическая, целостная гуманистическая форма образования, основанная на применении широкого спектра традиционных и новых информационных технологий» в реализации коммуникации и собственно образовательной деятельности [Андреев, 2011]. В.А. Сластенин вносит уточнение в сущность рассматриваемого термина, указывая на то, что общение субъектов образовательного процесса при реализации ДО строится вне зависимости от пространственно-временных характеристик [Сластенин, 2013]. Б.И. Вахабова подчеркивает в авторском определении ДО важность сохранения всех характеристик учебного процесса, таких как: целевой и смысловой компоненты, содержательные и организационные формы, средства обучения и этап контроля [Вахабова, 2020].

Наиболее плодотворным и развернутым считаем дефиницию дистанционного образования, данную Е.С. Полат. Исследователь называет ДО «формой обучения», перечисляя все основные компоненты образовательного процесса, и указывает средства реализации технологии – Интернет-ресурсы и интерактивные системы обучения. Точность данного определения поддерживается мыслью Е.С. Полат о том, что ДО – это принципиально иная форма обучения, не отождествляемая с заочным, очным способом получения квалификации, обладающая рядом характерных отличий, заключающихся в возможности коммуникации с преподавателем (в отличие от курсов, представленных в записи на различных носителях), интерактивности [Полат, 2004, www].

Таким образом, намечается эволюция во взглядах на сущность термина «дистанционное образование», которое не всегда имела такие характеристики, которые обнаруживаются сейчас.

В Российской Федерации отправной точкой в развитии идей ДО можно считать 1995 год – время разработки «Концепции создания и развития дистанционного образования в Российской Федерации». Ее целью было улучшение и организация более доступного обучения в сферах среднего и высшего образования.

Однако впервые данный вариант обучения появился в Европе еще в XIX веке и был связан с именем Исаака Питмана, введшего в образовательную практику «корреспондентское обучение», когда материалы доставлялись до ученика посредством почты.

Также в Лондоне (в 1858 году) студенты всего мира, обучающиеся в различных аккредитованных вузах, получили возможность проходить экзаменационные испытания в Лондонском университете без необходимости очного присутствия в образовательном учреждении [Таранец, 2021].

Вследствие развития технологий (радио- и телевидения, телефонных и телеграфных сообщений), появлялись новые средства реализации дистанционного образования, которые значительно облегчали процесс обучения по сравнению с действующим почтовым принципом. В то время активно шло создание учебных передач, которые не подразумевали наличие обратной связи от преподавателя, однако внесли определенный вклад в развитие идей ДО.

Н.М. Куляшева, Г.В. Милованова выделяют четыре этапа становления дистанционного обучения, первым из которых считается развитие телефонных аппаратов, работы почты и появление и совершенствование компьютера. Посредством телефона педагоги осуществляли коммуникацию со студентами, однако обучение не носило системный характер. Второй этап был ознаменован созданием специализированных компьютерных обучающих программ и видеолекций, предоставляемых обучающимся на различных магнитных носителях. Развитие сети Интернет предварило третий этап становления ДО, когда стало возможным объединять слушателей в большие учебные коллективы без привязки к месту и времени. Сейчас реализуется четвертый этап развития дистанционного образования, когда получают свое распространение виртуальные компьютерные технологии.

Дистанционное обучение в современной России охватывает как школьную ступень образования, когда ученикам предоставляется возможность получения необходимого объема знаний в виде совокупного посещения как онлайн, так и очных занятий, уроков в специально оборудованном киберклассе, а также самообучение, так и последующие уровни, однако личное присутствие студента в образовательной организации является обязательным при прохождении выпускных государственных испытаний.

Кроме того, очень активно сейчас идет развитие системы дополнительного образования, когда в режиме онлайн специалисты всех областей знания повышают квалификацию посредством курсов, тренингов, вебинаров и т.д.

Перспективность такого формата обучения не вызывает сомнения, поскольку обладает рядом достоинств, связанных в первую очередь с доступностью и открытостью, возможностью сочетания трудовой (производственной) и образовательной деятельности.

Распространенной формой дистанционного обучения является онлайн (или электронное) обучение. Дистанционное обучение – это форма получения образования, основанная на традиционных телекоммуникационных технологиях. Ее смысл заключается в том, что ученики самостоятельно занимаются по определенной учебной программе и регулярно отчитываются о той работе, которую проделали за конкретный промежуток времени.

Онлайн-обучение организуется посредством компьютера или другого гаджета, подключенного к сети Интернет. Главное отличие от дистанционного обучения в том, что онлайн-обучение – обучение в режиме «здесь и сейчас». Электронное обучение позволяет слушателям полностью погрузиться в образовательную среду. Благодаря подключению к сети обучающиеся могут заниматься в режиме онлайн, или прослушивать лекции в записи, выполнять задания, консультироваться с преподавателями, а также общаться между собой.

Таким образом, понятия «онлайн обучение» и «дистанционное обучение» связаны, но онлайн обучение может быть использовано в рамках реализации ДО, а дистанционное обучение может как использовать, так и не использовать элементы электронного обучения [Маслакова,

2015].

Онлайн-технологии – это совокупность новых информационных методов и форм развития, которые обеспечивают проведение учебного процесса на расстоянии. Иными словами, они являются способом реализации онлайн-обучения. Кроме того, электронная форма обучения может проходить в двух форматах: учащиеся могут заниматься в режиме реального времени, участвуя в видеоконференциях, осуществляя коммуникацию в чатах (так называемый синхронный формат) или просматривать видеозаписи уроков в любое удобное время (асинхронный формат).

Онлайн-технологии активно и стремительно внедряются в образовательную среду, что обусловлено их достоинствами, заключающимися в доступности (в том числе и для лиц с особенностями здоровья или из отдаленных территорий), возможности самостоятельного осуществления тайм-менеджмента, организации массовых групп обучающихся, создании единой учебно-материальной базы с неограниченным доступом для каждого студента, а также в разработке эффективных и оптимизированных контрольно-оценочных средств.

Основные минусы такого формата получения знаний исследователи связывают с недостаточностью оснащения материально-технических баз образовательных организаций, отсутствие «живого» контакта пары «преподаватель-студент», трудности в работе с компьютерными технологиями у субъектов образовательного процесса [Робустова, 2022].

Перспективные дистанционные технологии в современной школе

Отметим также существующие на сегодняшний день эффективные и перспективные технологии, используемые в онлайн обучении. К ним относятся специализированные компьютерные программы (электронные учебники и учебные пособия, различного рода тренажеры и тестовые системы, электронные лабораторные практикумы), базы данных, экспертные, библиотечные и издательские системы по различным областям знания, средства, обеспечивающие коммуникацию субъектов образовательных отношений (электронная почта, мессенджеры и т. д.) [Куляшева, 2020].

В школьной практике наиболее распространены видео-, теле- и аудиоконференции, веб-уроки, видеолекции и занятия на базе чатов. Они могут применяться как комплексно, так и обособленно, что детерминировано особенностями материально-технического оснащения школы, а также спецификой преподаваемой учебной дисциплины. Их достоинствами является то, что они помогают разнообразить образовательный процесс, а за счет использования компьютеров и иных гаджетов развивать мотивационную сферу обучающихся, в силу возраста активно интересующихся новейшими достижениями в области компьютерных технологий.

Итак, формат видеоконференций позволяет реализовать двустороннюю связь педагога и учеников, сочетая визуальную и аудиальную составляющую. Именно возможность наблюдать за обучающимися посредством видеотрансляции оказывается главным достоинством данной формы проведения онлайн-урока. Преподаватель может контролировать степень усвоения информации обучающимся, реагировать на уровень их заинтересованности.

Данной возможности лишены аудиоконференции, которые подразумевают использование телефона и голосовых общений, однако они также могут быть востребованы в процессе реализации ДО при проведении различных по форме занятий. В условиях применения текстовых сообщений реализуется такая форма ДО, как занятие в чате.

Поэтому компьютерные телеконференции обнаруживают большую эффективность, однако

требуют более серьезного технического оснащения, а также высокой компетентности преподавателя в практике использования инструментов, предоставляемых компьютером и сетью Интернет.

Особенностью видеолекций становится то, что все необходимые материалы в цифровом формате находятся на магнитном носителе или на специализированном веб-ресурсе. Воспроизведение информации при таком формате реализации ДО может происходить посредством трансляции записи лекции педагога, а также голоса его «виртуального двойника», озвучивающего текст. Несомненным достоинством видеолекций становится возможность их сопровождения различной наглядностью, включая графические изображения, фрагменты видео, анимационных элементов и т.д., а также техническая сторона процесса: обучающийся может несколько раз просматривать лекцию, останавливать ее и дополнительно прорабатывать информацию, трудную для освоения путем повторного проигрывания части речи лектора.

Техническим нюансом организации веб-уроков становится перенос образовательного процесса полностью на платформу сети Интернет, где комплексно осуществляется видеосвязь, возможность обмена мгновенными текстовыми сообщениями, а также комментирование материалов. По формату такой подход схож с организацией форумов, материалы которых остаются в распоряжении обучающихся и могут оказаться востребованными ими в любое время, а не только в ходе занятия.

Заключение

Таким образом, беря свое начало в XIX веке, развитие ДО продолжается и до настоящего времени. В России оно активно реализуется на всех уровнях образования, охватывая школьный, средний профессиональный, высший и дополнительный. Одной из форм ДО является онлайн (или электронное) обучение. Понятия онлайн обучение и дистанционное обучение связаны, но онлайн обучение может быть использовано в дистанционном, а дистанционное обучение может применять и не применять элементы электронного обучения, поэтому данные термины не представляется возможным отождествлять, а также использовать в качестве синонимов.

На сегодняшний день существуют эффективные и перспективные технологии, используемые в онлайн обучении школьников, а также формы реализации онлайн-технологий в обучении, каждая из которых обнаруживает нюансы организации, а также ряд достоинств, актуализирующих внедрение дистанционных технологий в школьную практику обучения современных школьников.

Библиография

1. Андреев А.А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение». 1997. URL: http://v-school.narod.ru/E-LEARN/RAB-MAT/andreev-pon_do.htm
2. Андреев А.А. Педагогика в информационном обществе, или электронная педагогика // Высшее образование в России. 2011. № 11. С. 113-117.
3. Вахабова Б.И. Перспективы развития дистанционного обучения в Казахстане // Педагогическая наука и практика. 2020. № 4/30. С. 111-115.
4. Дворянкин О.А. Дистанционное обучение – новая информационная технология интернета. Куда оно ведет? // Евразийский союз ученых. 2021. № 4–6 (85). С. 6-13.
5. Иванов А.В. Дистанционные формы обучения в условиях реализации ФГОС. 2016. URL: http://iskusstvo.nios.ru/DswMedia/dfogos_11.pdf
6. Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России (утв. постановлением Государственного Комитета Российской Федерации по высшему образованию от 31.05.95 № 6).

7. Куляшева Н.М., Милованова Г.В. Онлайн технологии как обязательный элемент обучения // E-Scio. 2020. № 6 (45). С. 444-456.
8. Маслакова Е.С. История развития дистанционного обучения в России // Теория и практика образования в современном мире. СПб.: Свое издательство, 2015. С. 29-32.
9. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения. 2004. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1651338072&tld=ru&lang=ru&name=54069207.pdf&t>
10. Робустова Е.В., Щербакова И.К. Дистанционное образование глазами преподавателей и студентов: ключевые проблемы // Вестник университета. 2022. № 6. С. 83-89.
11. Слостенин В.А. Педагогика. М.: Академия, 2013. 576 с.
12. Таранец О.Н. Дистанционное обучение: история и этапы развития // Наука и образование: поиск перспектив модернизации. Белгород, 2021. С. 48-51.

To the problem of distance learning

Svetlana M. Aleksandrova

PhD in Chemistry,
Associate Professor of the Department of Chemistry
and Natural Science Education,
Pskov State University,
180000, 2, Lenina sq., Pskov, Russian Federation;
e-mail: superkandidat@rambler.ru

Nina V. Bugero

Doctor of Biology,
Professor of the Department of Fundamental Medicine
and Biochemistry, Pskov State University,
180000, 2, Lenina sq., Pskov, Russian Federation;
e-mail: bugero@mail.ru

Natal'ya A. Il'ina

Doctor of Biology, Professor,
Pskov State University,
180000, 2, Lenina sq., Pskov, Russian Federation;
e-mail: ilina@mail.ru

Larisa V. Nikol'skaya

PhD in Chemistry,
Associate Professor of the Department of Chemistry
and Natural Science Education,
Pskov State University,
180000, 2, Lenina sq., Pskov, Russian Federation;
e-mail: lv9113599666@yandex.ru

Abstract

The subject of this study is the problems associated with distance education in Russia. The purpose of this work is to describe promising and effective forms of organizing distance learning in a modern school based on the use of online technologies. In this regard, the article reveals the essence of the terms "distance education", "distance learning" and "online technologies". The objectives of the study include a description of approaches to the interpretations of these central concepts of the work; a brief re-creation of the history of the formation of distance learning, starting from "correspondence learning" and telephone, telegraph and radio broadcasts created for educational purposes to today's virtual forms of organizing online interaction between a teacher and a student; identification of the main forms of implementation of the tasks of distance learning that have become widespread in school practice; proof of their relevance as an element of the educational process. The authors of the article proceed from the position that the problems caused by the introduction of an emergency transition to distance learning are found in the inadequate level of formation of information and digital competencies of the participants in the educational process, as well as the degree of development and compliance with modern requirements of the material and technical base of organizations providing training. In this regard, those forms of distance learning implementation are described that do not require special technical support but find their relevance in the process of teaching schoolchildren online.

For citation

Aleksandrova S.M., Bugero N.V., Il'ina N.A., Nikol'skaya L.V. (2022) K probleme distantsionnogo obucheniya [To the problem of distance learning]. *Pedagogicheskiy zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (6A-II), pp. 1114-1122. DOI: 10.34670/AR.2022.78.82.077

Keywords

Training, education, distance learning, online learning, e-learning format, online technologies, distance learning, forms of online learning.

References

1. Andreev A.A. (1997) K voprosu ob opredelenii ponyatiya "distantcionnoe obuchenie" [On the definition of the concept of "distance learning"] Available at: http://v-school.narod.ru/E-LEARN/RAB-MAT/andreev-pon_do.htm [Accessed 12/12/2022]
2. Andreev A.A. (2011) Pedagogika v informatsionnom obshchestve, ili elektronnaya pedagogika [Pedagogy in the information society, or electronic pedagogy]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 11, pp. 113-117.
3. Dvoryankin O.A. (2021) Distantcionnoe obuchenie – novaya informatsionnaya tekhnologiya interneta. Kuda ono vedet? [Distance learning – a new information technology of the Internet. where does it lead?] *Evroziyskiy soyuz uchennykh* [The Eurozian Union of Scientists], 4-6 (85), pp. 6-13.
4. Ivanov A.V. (2016) *Distantcionnye formy obucheniya v usloviyakh realizatsii FGOS* [Distance learning in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard]. Available at http://iskusstvo.nios.ru/DswMedia/dfogfos_11.pdf [Accessed 12/12/2022]
5. *Kontseptsiya sozdaniya i razvitiya edinoy sistemy distantsionnogo obrazovaniya v Rossii (utv. postanovleniem Gosudarstvennogo Komiteta Rossiyskoy Federatsii po vysshemu obrazovaniyu ot 31.05.95 № 6)* [The concept of creating and developing a unified system of distance education in Russia (approved by Resolution of the State Committee of the Russian Federation for Higher Education No. 6 dated 05/31/95)].
6. Kulyasheva N.M., Milovanova G.V. (2020) Onlayn tekhnologii kak obyazatel'nyy element obucheniya [Online technologies as a mandatory element of education]. *E-Scio*, 6 (45), pp. 444–456.
7. Maslakova E. S. (2015) Istoriya razvitiya distantsionnogo obucheniya v Rossii [The history of the development of distance learning in Russia. Theory and practice of education in the modern world]. In: *Teoriya i praktika obrazovaniya*

-
- v sovremenom mire* [Theory and practice of education in the modern world]. St. Petersburg.
8. Polat E.S. (2004) *Teoriya i praktika distantsionnogo obucheniya* [Theory and practice of distance learning]. Available at: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1651338072&tld=ru&lang=ru&name=54069207.pdf&t> [Accessed 12/12/2022]
 9. Robustova E.V., Shcherbakova I.K. (2022) Distantionnoe obrazovanie glazami prepodavatelei i studentov: klyucheve problemy [Distance education through the eyes of teachers and students: key problems]. *Vestnik universiteta* [University Bulletin], 6, pp. 83-89.
 10. Slastenin V.A., Isaev I.F., Shiyanov E.N. (2013) *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow: Akademiya Publ.
 11. Taranets O.N. (2021) Distantionnoe obuchenie: istoriya i etapy razvitiya // Nauka i obrazovanie: poisk perspektiv modernizatsii [Distance learning: history and stages of development. Science and education: search for prospects for modernization]. In: *Sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference]. Belgorod.
 12. Vakhobova B.I. (2020) Perspektivy razvitiya distantsionnogo obucheniya v Kazakhstane [Prospects for the development of distance learning in Kazakhstan]. *Pedagogicheskaya nauka i praktika* [Pedagogical Science and Practice], 4/30, pp. 111-115.